



L'IMPACT DE LA DÉCISION DE FINANCEMENT SUR LA PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE MESURÉE PAR LA VALEUR ÉCONOMIQUE AJOUTÉE (EVA)

Inès Zekri

► To cite this version:

Inès Zekri. L'IMPACT DE LA DÉCISION DE FINANCEMENT SUR LA PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE MESURÉE PAR LA VALEUR ÉCONOMIQUE AJOUTÉE (EVA). Comptabilité et Connaissances, May 2005, France. pp.CD-Rom. halshs-00581297

HAL Id: halshs-00581297

<https://shs.hal.science/halshs-00581297>

Submitted on 30 Mar 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'IMPACT DE LA DÉCISION DE FINANCEMENT SUR LA PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE MESURÉE PAR LA VALEUR ÉCONOMIQUE AJOUTÉE (EVA)

ZEKRI Ines

Assistante à la faculté des sciences économiques
et de gestion de Sfax, Tunisie

Tel : (216)97358150, (216)74235055

E-mail : ineszekri@yahoo.fr

Résumé

La décision de financement est l'une des principales décisions financières de l'entreprise. Avoir une structure du capital adéquate peut améliorer la performance de l'entreprise et par conséquent, créer de la valeur. Dans cet article, qui traite le cas d'une société industrielle tunisienne (AMS), nous proposons d'utiliser l'indicateur de performance EVA (*Economic Value Added*). Nous essayons aussi d'examiner la relation que peut exister entre la décision de financement et cet indicateur. Les résultats obtenus montrent que l'entreprise a détruit de la valeur pendant toute la période d'étude et que la destruction de valeur la moins importante ne correspond pas à la structure du capital qui englobe le maximum de dette. Ce qui confirme l'idée que chaque entreprise devrait chercher une structure financière optimale propre à elle, afin de créer de la valeur et par conséquent, d'être performante.

Mots clés : Décision de financement, coût du capital, performance, valeur économique ajoutée (EVA)

Abstract

The financing decision is one of the principal financial decisions of the company. To have an adequate capital structure can improve the performance of the company and consequently, to create value. In this article, which treats the case of a Tunisian industrial company (AMS), we propose to use the indicator of performance: EVA (Economic Value Added). We also try to examine the relationship which can exist between the financing decision and this indicator. The results obtained show that the company destroyed value for all the period of study and that the least important destruction of the value does not correspond to the structure of the capital which includes the maximum of debt. What confirms the idea that each company should seek an optimal capital structure suitable for it, in order to create value and consequently, to be Performant.

Key words: *Financing decision, cost of the capital, performance, Added Economic Value (EVA)*

L'IMPACT DE LA DÉCISION DE FINANCEMENT SUR LA PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE MESURÉE PAR LA VALEUR ÉCONOMIQUE AJOUTÉE (EVA)

Résumé

La décision de financement est l'une des principales décisions financières de l'entreprise. Avoir une structure du capital adéquate peut améliorer la performance de l'entreprise et par conséquent, créer de la valeur. Dans cet article, qui traite le cas d'une société industrielle tunisienne (AMS), on propose d'utiliser l'indicateur de performance EVA (*Economic Value Added*). On essaye aussi d'examiner la relation que peut exister entre la décision de financement et cet indicateur. Les résultats obtenus montrent que l'entreprise a détruit de la valeur pendant toute la période d'étude et que la destruction de valeur la moins importante ne correspond pas à la structure du capital qui englobe le maximum de dette. Ce qui confirme l'idée que chaque entreprise devrait chercher une structure financière optimale propre à elle, afin de créer de la valeur et par conséquent, d'être performante.

Mots clés : *Décision de financement, coût du capital, performance, valeur économique ajoutée (EVA)*

Abstract

The financing decision is one of the principal financial decisions of the company. To have an adequate capital structure can improve the performance of the company and consequently, to create value. In this article, which treats the case of a Tunisian industrial company (AMS), we propose to use the indicator of performance: EVA (Economic Value Added). We also try to examine the relationship which can exist between the financing decision and this indicator. The results obtained show that the company destroyed value for all the period of study and that the least important destruction of the value does not correspond to the structure of the capital which includes the maximum of debt. What confirms the idea that each company should seek an optimal capital structure suitable for it, in order to create value and consequently, to be Performant.

Key words: *Financing decision, cost of the capital, performance, Added Economic Value (EVA)*

Introduction

La théorie financière a identifié plusieurs objectifs pour l'entreprise à savoir : la pérennité de l'entreprise, l'accroissement du chiffre d'affaires ou de la part de marché, la minimisation des coûts... Mais dans les dernières décennies, l'attention a été portée sur l'objectif le plus fondamental à savoir la maximisation de la richesse des actionnaires et par conséquent, la création de la valeur.

Pour réaliser alors cet objectif, il était question d'assurer une bonne prise des différentes décisions financières au sein de l'entreprise telles que : la décision d'investissement, la décision de financement et la décision de distribution (Dufigour et Gazengel, 1980).

Dans le cadre de la décision de financement, l'entreprise est amenée généralement à utiliser une combinaison de ressources financières : des fonds propres à l'entreprise, des apports en capitaux et de l'emprunt lors d'une insuffisance de couvertures des dépenses d'investissement. Elle est amenée ainsi à déterminer la structure financière optimale qui minimise le coût du capital et maximise la valeur de l'entreprise.

Cette question fondamentale de choix de financement et l'impact que peut avoir la structure du capital sur la valeur et sur son coût du capital restaient au centre des controverses de la littérature financière et représentaient une importante question à laquelle plusieurs auteurs ont essayé de répondre (Modigliani et Miller (MM) (1958), Durand (1961), MM (1963), Miller (1977), De Angelo et Masulis (1980), Flath et Knoeber (1980), Valheim (1981), Titman (1982), Bradley, Jarell et Kim (1984), Myers et Majluf (1984), Myers (1984), Titman et Wessels (1985), Titman et Wessels (1988), Harris et Raviv (1990), Harris et Raviv (1991), Cobbaut (1994), Teulié et Sacalian (1994), Vernimmen (1996),).

Tous ces travaux s'articulent, généralement, autour de la question suivante : comment effectuer le choix entre les différents moyens de financement dans le but d'accroître la valeur de l'entreprise ?

Cependant, la détermination de la valeur d'entreprise n'est plus une simple addition d'éléments juxtaposés mais elle exprime à la fois le résultat des décisions qui ont été prises et la façon dont ce résultat est perçu par les intervenants sur le marché financier.

Cette novation dans l'estimation de la valeur de l'entreprise a mis l'accent sur le problème de la performance de l'entreprise à travers l'évaluation de la pertinence de la prise des décisions financières qu'elle doit effectuer. Ces décisions doivent concourir à l'atteinte de l'objectif

fondamental de chaque firme à savoir la maximisation de sa valeur et par conséquent, la création de valeur.

Cette création de valeur peut être déterminée, dans la théorie financière, par plusieurs indicateurs de mesure. Les plus courants sont : le rendement des actifs (*return on assets : ROA*), le rendement des investissements (*return on investment : ROI*), le rendement des capitaux propres (*return on equity : ROE*), le bénéfice par action, le PER (*price earning ratio*)...

Cependant, plusieurs auteurs, comme Neiertz (1995), Copeland (1995), Makelainen (1998) et Saulquin et Maupetit (2002), affirment que ces indicateurs montrent une insuffisance de mesure et offre une vision limitative. Ils voient aussi qu'aucun moyen de mesure des performances de l'entreprise n'est exhaustif et bien corrélé avec sa valeur boursière et que ces mesures assises sur les bénéfices s'attachent, en général, à la gestion du compte de résultat et négligent le montant et le rythme réel des cash flows. C'est pour cette raison que l'intérêt est porté à la nécessité de disposer des nouveaux instruments de mesure permettant de comprendre le processus de création de richesse des entreprises

(Jacquin, 2000). Il s'agit bien des indicateurs de la création de valeur de marché

(MVA¹ : *Market Value Added*) et de la création de valeur économique (EVA : *Economic Value Added*).

Dans ce cadre s'inscrit l'objectif de la présente étude qui consiste à utiliser l'indicateur EVA afin de mesurer la création de valeur au sein d'une entreprise et d'étudier la relation entre la décision de financement et cette création de valeur.

Cadre théorique

1- Structure du capital et valeur de l'entreprise

En 1958, Modigliani et Miller (MM) étaient les premiers à traiter ce sujet. Ces auteurs ont démontré à travers leurs deux propositions, qu'en présence de marché parfait et en l'absence de conflits d'objectifs, de coûts de faillite et des distorsions liées à la fiscalité, la valeur de la firme est indépendante de sa structure de financement. Cependant, depuis cette date, une littérature abondante a été consacrée à l'étude de la structure du capital. En effet, selon Valhein (1981), Teulié et Sacalian (1994) et Shabou (1995) ; de nombreux travaux ont remis en cause l'hypothèse de perfection des marchés et celle d'unanimité des objectifs pour

¹ MVA = Valeur Marchande de l'entreprise (VM) – Capitaux Investis (CI)

expliquer la dispersion des structures du capital des entreprises et pour arriver à étudier leur incidence sur la valeur de l'entreprise.

Suite à ces critiques, Modigliani et Miller ont corrigé leur première approche par l'élaboration de leur article de 1963. Dans cet article, ils réintroduisent l'influence de la fiscalité, en particulier, l'impôt sur les sociétés. Ainsi ils reconnaissent le rôle important de la dette dans le financement d'entreprise du fait de la déductibilité fiscale de la charge financière qu'elle entraîne. Il résulte alors que la valeur de l'entreprise endettée est plus grande que la valeur de celle qui ne l'est pas. Par conséquent, une structure financière optimale peut exister et correspond, selon MM (1963), à une situation où la structure financière est constituée exclusivement par la dette (Abid, 1999). Concernant le coût du capital, il est fonction décroissante de l'endettement suite à l'influence de l'impôt sur les sociétés.

Cependant, MM (1963) ont négligé la présence de la fiscalité personnelle ainsi que l'existence des coûts de faillite et des coûts d'agence. Ce qui a amené Miller à élaborer son article en 1977 : « Debt and taxes ». Dans cet article, Miller a pris en considération l'importance de ces deux facteurs dans la détermination de la structure financière et il a montré qu'il existe un optimum d'endettement au niveau de l'économie mais il montre qu'il y a indifférence de la structure financière vis à vis de la valeur de la firme. Il retrouve ainsi les conclusions de MM (1958).

2- Définition conceptuelle et mesure de l'EVA

2-1 Définition

L'idée de base de l'*Economic Value Added*, consiste à dire qu'une entreprise crée de la valeur pour ses actionnaires dès lors que la rentabilité des capitaux investis dépasse le coût des différentes sources de financement utilisées, aussi bien les dettes que les fonds propres (Albouy, 1999). Cela se justifie, selon lui, par le fait que ces derniers ne représentent pas un moyen de financement gratuit puisque les actionnaires exigent une rémunération pour le risque pris.

L'EVA se définit donc comme étant la différence entre le résultat opérationnel de l'entreprise après impôt et la rémunération du capital utilisé pour son activité (Bogliolo (1997,a), Young (1998)) :

- Une EVA positive signifie que l'entreprise a créé de la valeur pour l'actionnaire. En d'autres termes, la rentabilité de l'entreprise est supérieure à la rémunération des capitaux apportés pour financer l'actif économique¹.
- Une EVA nulle engendre une situation d'équilibre c'est à dire que l'entreprise n'est ni créatrice ni destructrice de valeur.
- Par contre, une EVA négative signifie qu'il y a eu une destruction de la valeur.

Le message central de l'EVA consiste donc à dire qu'il ne suffit pas d'avoir un résultat net positif ou un certain niveau de bénéfice par action mais l'entreprise doit gagner assez pour couvrir le coût de la dette et le coût d'opportunité du capital avant même de penser à créer de la valeur (Shaked, Michel et Leroy, 1998).

2-2 Mesure de l'EVA

L'EVA peut s'écrire comme suit (Stewart, 1990):

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= (\text{RCI} - \text{CMPC}) \times \text{CI}^2 \\ &= \text{NOPAT}^3 - \text{Rémunération du capital} \\ &= \text{NOPAT} - (\text{coût du capital} \times \text{Capitaux investis}) \end{aligned}$$

Avec : RCI : taux de rentabilité des capitaux investis
CMPC : Coût moyen pondéré du capital
CI : capitaux investis ou l'actif économique

L'EVA est égale donc au produit des capitaux investis par la différence entre leur taux de rentabilité et leur CMPC ou encore elle représente la différence entre le bénéfice d'exploitation net d'impôt ajusté (NOPAT) et la rémunération des capitaux investis.

L'apparente simplicité de la compréhension et de l'application de cette formule d'EVA ne peut pas cacher la difficulté d'obtenir une image précise de la valeur si l'on ne tient pas compte des facteurs et des ajustements adéquats uniques à chaque entreprise

(Shaked, Michel et Leroy (1998), Bogliolo (1997,b), Young (1998)). Grâce à ces ajustements, on peut donner une approximation de la trésorerie après impôts de l'entreprise disponible pour le réinvestissement interne ou la distribution aux actionnaires.

2-3 Ajustements comptables nécessaires au calcul de l'EVA

L'intérêt de ces ajustements consiste à corriger anomalies créées par le plan comptable afin de rendre le bénéfice net d'exploitation après impôts (NOPAT) plus proche des profits économiques réels.

¹ Actif économique = immobilisations + besoin en fonds de roulement = fonds propres + dettes financières.

² Même foot note

³ NOPAT : *Net Operating Profit After Tax* ou aussi REMIC : résultat d'exploitation minoré de l'impôt corrigé ou ajusté. Par impôt ajusté, on entend celui que paierait l'entreprise si elle ne déduisait pas les charges d'intérêt.

Néanmoins, il n'existe pas une manière standard les de procéder. Malgré qu'il s'agisse, selon Stewart (1990), de plus d'une centaine d'ajustements, chaque entreprise pratique ses propres ajustements sans qu'aucune réglementation n'impose ce qu'il convient d'ajuster. Généralement, on ne fait recours aux ajustements que si un certain nombre de conditions sont réunies :

- La significativité des montants des postes à ajuster.
- L'exactitude des calculs effectués.
- La disponibilité des données nécessaires aux retraitements.
- La facilité de compréhension de ces ajustements par les non financiers.

Cependant, pour éviter le risque de compliquer le système, la plupart des entreprises, utilisant l'EVA, se limitent à un certain nombre d'ajustements qu'elles voient les plus nécessaires. Selon Young (1998), les principaux ajustements sont :

2.3.1 L'ajustement relatif aux dépenses de R&D

Cet ajustement sera nécessaire lorsque les dépenses de R&D sont traitées comptablement comme des charges à imputer sur le résultat telles qu'elles se présentent. Ces frais de R&D ainsi que les frais de formation du personnel, les frais d'une campagne de marketing pour le lancement d'un nouveau produit, ont des effets qui vont porter des bénéfices étalés sur plusieurs exercices (Vernimmen, 1996 ; Stern et Castillo ; 1998). Par conséquent, afin de ne pas sous-évaluer le capital de l'entreprise et donc à surestimer l'EVA, ces coûts doivent être restitués aux fonds propres et au résultat opérationnel et leur montant capitalisé doit être amorti progressivement sur une durée égale au nombre de périodes futures au cours des quelles on s'attend à ce que les produits ou services développés par ces frais génèrent des bénéfices.

2.3.2 L'ajustement relatif aux impôts différés

Les impôts différés ont lieu lorsqu'on a un décalage temporaire entre le résultat fiscal et le résultat social causé par une différence dans l'utilisation des principes de comptabilisation. Le plus souvent une dépréciation des immobilisations donne lieu à une différence d'échéance entre le résultat fiscal et le résultat donné par la comptabilité. Il en résulte alors un impôt différé.

Pour calculer l'EVA, on ajoute au résultat opérationnel la variation des impôts différés au cours de la période considérée. Cet ajustement a pour effet de supprimer l'influence des normes comptables sur l'impôt des sociétés et dégage une charge d'impôt plus conforme à ce que l'entreprise doit réellement chaque année à l'administration fiscale. Dans cette perspective Bogliolo (1997,b) voit que dans le cadre de l'EVA, l'impôt est pris pour sa seule

partie effectivement payée durant l'exercice et non pas pour sa partie différée. Stern et Castillo (1998), affirment de leur côté que les impôts ne doivent être comptabilisés que lorsqu'ils sont payés et l'on retraite les provisions pour impôts différés.

2.3.3 L'ajustement relatif aux comptes de provisions

Concernant les provisions, elles ont l'avantage dans la comptabilité d'obéir au principe de prudence. Dans le cas d'une entreprise en bon état, les provisions sont constatées d'une manière généreuse. Ce qui fait diminuer les profits de l'année mais les dirigeants disposent d'une réserve cachée (Bogliolo 1998,c ; Young, 1998), qui sera utile pour couvrir les profits d'années suivantes qui sont moins satisfaisants. Pour remédier à ce biais, on détermine la variation annuelle du compte :

- En cas de l'observation d'un accroissement des provisions sur l'année, on ajoute le montant de cet accroissement au résultat opérationnel. Cela montre que l'entreprise a constaté une charge non assortie d'une sortie de trésorerie.
- Dans le cas contraire, on déduit du résultat opérationnel le montant de la baisse. Cette diminution signifie que les provisions passées les années précédentes ont été payées, au moins en partie.

Le solde du compte de provisions est ajouté au capital investi. En effet, le traitement des provisions pour dépréciation d'actifs, des provisions pour risques et charges ou pour impôts différés, consiste à augmenter les fonds propres.

2.3.4 L'ajustement relatif aux plus-values d'acquisition ou goodwill

Lorsqu'une entreprise rachète une autre pour un prix qui excède la valeur de marché de tous les actifs identifiables nets des dettes, il en résulte une plus-value d'acquisition (ou *goodwill*) (Young, 1998).

L'écart d'acquisition constaté lors de la transaction est enregistré, selon Stern et Castillo (1998), à l'actif et conservé à sa valeur historique sans l'amortir et ce dans le but de faire apparaître au bilan cette partie de l'investissement de l'acquéreur et d'obliger les dirigeants à dégager un rendement compétitif sur cette portion du capital investi. Si une entreprise réalise une acquisition, elle doit alors recevoir un rendement sur l'intégralité du prix de l'acquisition et non sur un prix net de l'amortissement des écarts d'acquisition. L'utilisation de l'EVA exige donc que l'amortissement des écarts d'acquisitions ne soit pas enregistré comme une charge du compte du résultat mais il doit être rajouté au capital investi et au résultat opérationnel. En plus, l'amortissement cumulé doit être inclus dans le total du capital investi car toute réduction du *goodwill* sous-estime le capital et par conséquent, surestime l'EVA.

2.3.5 L'ajustement relatif aux contrats de locations ou operating lease

Nous avons déjà expliqué la nécessité d'ajustement des postes : R&D, impôts différés, provisions et *goodwill* car ils représentent des équivalents de fonds propres. Les contrats de location non annulables ou irrévocables doivent être aussi ajustés entant qu'équivalent d'endettement.

De point de vue comptable, l'*operating lease* est assimilé à un contrat de location. Les paiements sont traités comme de simples loyers et l'actif acquis par le contrat de location n'est pas capitalisé. Ce qui sous-estime les actifs nets et le capital investi et sous-estime également le résultat opérationnel. En effet, une part des loyers correspond aux intérêts implicites de l'opération de leasing.

L'ajustement consiste donc à ajouter au capital investi la valeur présente des loyers futurs actualisés au coût d'emprunt de l'entreprise. Concernant l'ajustement relatif aux dépenses d'intérêts, il s'agit de multiplier la valeur capitalisée du contrat de location par le coût d'emprunt. Ce montant est alors rajouté au résultat opérationnel.

La réalisation de ces ajustements permet alors de déterminer le NOPAT ainsi que les capitaux investis, il reste alors d'examiner comment déterminer le CMPC.

2-4 Calcul du Coût Moyen Pondéré du Capital (CMPC)

Le coût moyen pondéré (CMPC ou *WACC* : *Weighted average cost of capital*) est égal à la moyenne pondérée des coûts de l'ensemble des sources de financement : Capitaux propres et dettes financières (Makelainen, 1998). Young (1998) le définit comme étant la somme du coût de chacun des composants du capital, pondérés en fonction de leur part relative dans la structure du capital de l'entreprise.

Dans le calcul des différents coûts des sources de financement mises à la disposition de l'entreprise, exprimées au passif du bilan, on ne tient pas compte des coûts des réserves, amortissements et provisions et autres sources (Abaoub, 1994). Cet auteur a montré que l'actionnaire perçoit un flux de dividendes, à l'infini incorporant toutes sortes de plus values, résultant par exemple des réserves. Par conséquent, une approximation de ces coûts, à travers les fonds propres et/ou les dettes, est souvent effectuée. Pour le calcul de la valeur marchande de la firme, les équivalents fonds propres, les primes liées au capital et les réserves n'entrent pas dans le calcul de la valeur de marché car en principe leur valeur est reflétée dans la valeur de marché des actions ordinaires (Young, 1998).

$$\text{Nous avons alors : } \text{CMPC} = \text{CFP} \times \frac{\text{FP}}{\text{VM}} + \text{CND} \times \frac{\text{DF}}{\text{VM}}$$

Avec : CMPC : coût moyen pondéré du capital

FP : valeur de marché des FP

DF : valeur de marché des dettes financières

CFP : coût des fonds propres
 CND : coût net d'impôt des fonds empruntés
 VM : Valeur marchande totale de l'entreprise

Pour le CFP, il représente le coût d'opportunité qui correspond au taux de rentabilité requis par les actionnaires. Il est égal à un taux sans risque majoré d'une prime qui rémunère le risque pris par l'investisseur lorsqu'il acquiert les titres d'une entreprise.

Le coût des fonds propres est généralement évalué grâce au Modèle d'Equilibre Des Actifs Financiers (MEDAF ou CAPM) (Lordon, 2000 ; Matoussi, 2000).

On a alors : $CFP = i + \beta (m - i)$ avec
 i : taux de rentabilité de l'actif sans risque (généralement il s'agit des bons de trésor de 10 ans) noté aussi R_f
 m : taux de rentabilité du portefeuille du marché
 β : volatilité relative de l'actif considéré par rapport au portefeuille de marché.
 $\beta = Cov(i, m) / Var(m)$

Pour le CND, le coût de la dette correspond au taux de rendement exigé par les créanciers. Toutefois, du fait de la déductibilité des intérêts du bénéfice imposable, il importe de considérer ce coût de financement net d'impôt.

Rappelons alors que : $CND = CBD \times (1 - T)$

Avec CND : coût net de la dette
 CBD : coût brut de la dette
 T : taux d'impôt sur les sociétés

Après avoir vu comment calculer l'EVA de l'entreprise nous allons essayer d'examiner la relation qui existe entre les éléments constitutifs de la décision de financement et ceux de l'EVA.

3- Décision de financement et EVA

La décision de financement que doit prendre l'entreprise consiste à choisir généralement entre deux catégories de financement. Il s'agit d'une part du financement par fonds propres qui englobe à son tour l'autofinancement et l'augmentation du capital et d'autre part, le financement par endettement.

3-1 Financement par fonds propres et EVA

En ce qui concerne l'*autofinancement*, nous avons sélectionné les mesures suivantes :

La première représente le rapport entre le NOPAT et les capitaux investis (CI). Pour l'étude de la relation qui existe entre l'autofinancement et l'EVA, nous sommes conduits à examiner

la rentabilité des CI mesurée par le rapport $\frac{NOPAT}{CI}$ étant donnée que plus l'entreprise est rentable plus elle opte pour le choix de financer ses investissements par autofinancement.

D'un autre côté et en se référant à la formule de l'EVA nous constatons que plus le NOPAT, principale source d'autofinancement, est important plus l'EVA sera importante.

La deuxième mesure permet d'examiner la capacité d'autofinancement de l'entreprise et de

voir le poids du NOPAT dans cette capacité $\frac{\text{NOPAT}}{\text{CAF ajustée}}$

Pour la troisième mesure $\frac{RR}{CI}$: il s'agit d'examiner l'importance de l'autofinancement d'expansion, représenté par les réserves pour réinvestissement (RR) exonéré, par rapport aux CI.

Pour le financement par *augmentation du capital*, lorsque l'entreprise procède à une augmentation du capital pour financer un investissement, ses fonds propres vont s'accroître et le nombre des actions en circulation va augmenter. Par conséquent, les CI de l'entreprise vont augmenter étant donné qu'ils représentent la somme des fonds propres et des dettes financières. L'influence alors que peut avoir une augmentation du capital sur la création de valeur peut être mesurée par le rapport entre le montant de la variation du capital suite aux

augmentations effectuées et les CI. Soit $\frac{\text{VAR K}}{CI}$

Pour les *équivalents fonds propres*, ils concernent particulièrement les ajustements des dépenses de R&D et frais assimilés, le *goodwill*, les impôts différés et les provisions.

Ces ajustements donnent lieu à un accroissement des capitaux investis et la non prise en considération de ce type de retraitement peut sous-évaluer les capitaux investis et par conséquent, sur-estimer l'EVA. Ces équivalents fonds propres représentent donc une source de financement cachée et une partie de l'investissement sur la quelle les dirigeants sont obligés à dégager un rendement compétitif.

Outre les mesures ci-dessus sélectionnées, nous ajoutons d'autres variables afin de voir l'importance, en général, du financement par fonds propres et son impact sur la valeur économique ajoutée de l'entreprise ainsi que l'importance de la rémunération des FP (RFP)

par rapport au coût du capital CMPC. Soient : $\frac{\text{FP et équiv FP}}{CI}$; $\frac{RFP}{CMPC}$

3-2 Financement par dettes financières (DF) et EVA

Pour les *dettes financières*, nous avons sélectionné les mesures suivantes : levier financier :

$\frac{DF}{FP}$; le poids des dettes financières par rapport au capitaux investis $\frac{DF}{CI}$ et l'importance de

la rémunération des dettes financières (RDF) par rapport au coût du capital CMPC : $\frac{RDF}{CMPC}$.

D'un autre côté, l'entreprise qui choisit de financer ses projets d'investissement par endettement bénéficie d'un avantage fiscal qui consiste à une déduction du bénéfice imposable des intérêts relatifs à l'emprunt, au titre de l'impôt sur les sociétés. Dans ce sens, Bogliolo (1997,a) a élaboré une deuxième formulation du CMPC vu de l'actif, pour tenir compte de la déductibilité des intérêts relatifs à la dette financière notée comme suit :

$$CMPC = CAE \times (1 - T \times \frac{DF}{AE})$$

Avec CAE le coût de l'actif économique : $CAE = TSR + (BRI \times PRM)$

On désigne par :

- TSR : Le Taux Sans Risque. C'est le rendement d'un investissement dans un actif à risque nul¹.
 - BRI : *Business Risk Index*. C'est l'indice du risque opérationnel, particulier à l'entreprise donné par rapport à l'ensemble du marché. Selon Bogliolo (1997,a), cet indice caractérise le risque spécifique de cette entreprise compte tenu, d'une part, de son secteur industriel ou de services ; et d'autres part, de ses particularités au sein de ce secteur.
 - PRM : Prime de Risque de Marché. C'est un rendement supplémentaire d'un investissement dans le portefeuille global de l'ensemble du marché.

Cette formule nous permet de calculer l'impact de l'endettement sur le coût du capital et par conséquent sur l'EVA. D'après cette formulation, Bogliolo (1997,a) conclut qu'à coût de l'actif économique égal, une même entreprise verra son coût du capital décroître en fonction de son recours accru à l'endettement grâce à la déductibilité des intérêts de son résultat imposable. Ce qui fera augmenter la valeur économique ajoutée (EVA) de l'entreprise. En conséquence, la déductibilité des intérêts relatifs à l'endettement du résultat opérationnel de l'entreprise a un impact prépondérant sur la décision de financement et par conséquent, sur la création de valeur. Nous pouvons donc prévoir une relation importante entre l'impôt et la création de valeur par l'intermédiaire de la décision de financement. De ce fait, en se référant à Bogliolo (1999), la variation de la valeur économique ajoutée en fonction de celle des

impôts relatifs aux dettes financières est résumée comme suit : $\frac{dEVA}{dT} = - (EBIT - (CAE \times DF))$

Ce terme est négatif. Lorsque le taux d'impôt baisse, la valeur de l'EVA croîtra. Néanmoins, ce ci n'est valable que lorsque le résultat d'exploitation est suffisant pour couvrir le coût de la

¹ Bogliolo (1997,a) a pris comme exemple les bons de trésor à moyen et long terme du pays en question.

dette non pas à son taux d'intérêt facial mais au coût de l'actif économique. Autrement dit : $EBIT > CAE \times DF$. L'entreprise doit donc, comme l'a exprimé Bogliolo (1999), faire un résultat comptable positif suffisant pour rémunérer ses créanciers à un taux économique.

D'après ce résultat, les entreprises ont intérêt à ce que le taux d'imposition baisse pour que la valeur de l'EVA augmente. Néanmoins, pour pouvoir utiliser cette formule, il est nécessaire de connaître l'indice de risque de l'entreprise afin de déterminer le coût de l'actif économique (CAE). Ce qui nécessite, selon Bogliolo (1997,a), une méthode statistique qui consiste à travailler, nécessairement, sur de larges échantillons d'entreprises cotées d'un même secteur (environ 50). Il est nécessaire aussi de travailler sur une liste de secteurs et pour une période de cinq ou dix ans. Or le nombre des entreprises tunisiennes cotées en bourse dans tous les secteurs n'atteint pas 45 entreprises. La plupart d'entre elles n'ont pas plus de trois ans dès leur introduction en bourse. Ce qui rend impossible l'application de cette formule malgré son importance¹.

En revanche, la détermination de l'importance de l'avantage fiscal de l'endettement peut être assurée, dans notre cas, à l'aide de la formule² du CMPC tout d'abord par la mesure TEI qui représente le taux d'économie d'impôt réalisée et la mesure EI qui est le produit de ce taux

$$\text{par les CI : } TEI = T \times CBD \times \frac{DF}{VM} ; \quad EI = TEI \times CI$$

La mesure suivante permet de déterminer la variation du CMPC par rapport à celle du coût

$$\text{brut de la dette CBD, elle est calculée par : } \frac{dCMPC}{dCBD} = (1 - T) \times \frac{DF}{VM}$$

Concernant les *équivalents d'endettement*, les paiements du contrat de leasing sont traités de simples loyers et l'actif acquis par le contrat de location n'est pas capitalisé. Ce qui revient à sous-estimer les capitaux investis et à sous-estimer également le résultat opérationnel. Il résulte donc que les équivalents d'endettement ont un impact sur les capitaux investis et par voie de conséquence sur l'EVA de l'entreprise.

Ces équivalents d'endettement peuvent être appréciés par la mesure $\frac{\text{équiv DF}}{CI}$

¹ Cette formule permet de calculer le coût des fonds propres même dans le cas d'une société non cotée ou d'une subdivision d'une entreprise cotée

² $CMPC = CFP \times \frac{FP}{VM} + CND \times \frac{DF}{VM}$

Méthodologie de recherche

Après avoir présenté les mesures que nous avons prévu pour analyser l'impact de la décision de financement sur l'EVA, nous proposons de présenter l'analyse empirique réalisée afin de tester cette relation sur le plan pratique.

Néanmoins, le caractère exploratoire de notre recherche nous a conduit à adopter une approche reposant sur une étude de cas. En effet, l'utilisation de l'étude de cas ne semble utile que lorsqu'il s'agit d'une enquête empirique qui étudie un phénomène contemporain à l'intérieur de son contexte réel et essentiellement que lorsque la limite entre le phénomène et le contexte n'est pas clairement évidente ou paraît complexe (Bonoma 1985; Benbasat et al. 1987; Feagin et al. 1991, Yin, 1994, *cité par Dubé et Paré, (2001)*).

Le Choix des Ateliers Mécaniques du Sahel (AMS), comme cas de figure, a été fait pour la raison de disponibilité des informations. En effet, le calcul de la valeur marchande des fonds propres de l'entreprise qui va être effectué dans ce qui va suivre, sur la période d'étude allant de 1996 jusqu'à 2000, nécessite l'observation des cours boursiers hebdomadaires de l'action de l'AMS. D'autres part, nous utiliserons les rendements hebdomadaires de l'indice boursier BVMT (base 100) pour pouvoir mesurer le coût des fonds propres de l'entreprise (voir annexe (1)). C'est pour ces raisons qu'il est nécessaire de choisir une entreprise cotée en bourse dès 1995 au minimum.

1- Présentation de l'étude de cas

L'AMS est une société anonyme semi-étatique qui a été créée en 20 Octobre 1962 sur initiative de la société tunisienne de banque (STB). Son siège social se situe à Sousse. Elle fait partie du secteur de l'industrie mécanique. Elle représente le premier complexe d'industries mécaniques spécialisées dans la fabrication et la commercialisation d'articles de Ménage et de tous produits de Robinetterie et de Quincaillerie ainsi que tous sous-produits et dérivés. L'entreprise possède trois genres d'activités :

- *L'activité de robinetterie* : elle se compose de la robinetterie de bâtiments (dont le principal client est la SONEDE) et la robinetterie sanitaire (mélangeurs, robinets et mitigeurs). Cette activité occupe 55 % du chiffre d'affaires (CA) de la société.
- *L'activité d'inox* : elle consiste à la production des articles de ménage tels que la batterie de cuisine, les couverts de tables et les plateaux. Elle produit aussi des accessoires d'hôtellerie. 27 % du CA sont investis dans cette activité.
- *L'activité de quincaillerie* : le reste du CA de l'AMS est réservé à la fabrication des articles de serrurerie, de visserie et de boulonnerie.

La structure du capital de l'AMS se compose essentiellement par les fonds propres et les crédits bancaires. Concernant les fonds propres, le capital social est représenté en totalité par des actions ordinaires, détenues pour un pourcentage de 80 % par la STB et 20 % par divers autres actionnaires. La valeur nominale de l'action AMS est de 5 dinars.

Rappelons que dans la présente étude nous avons essayé :

- Tout d'abord, de mesurer la création ou la destruction de valeur de l'AMS durant la période d'étude allant de 1996 jusqu'à 2000 à l'aide de l'indicateur d'EVA.
- Ensuite, d'examiner la relation qui existe entre les éléments essentiels de la décision de financement et les éléments caractéristiques de la valeur économique ajoutée (EVA).
- Par la suite, d'envisager les voies possibles permettant à l'AMS d'améliorer sa situation en examinant les stratégies créatrices de valeur.

2- Collecte des données

La réalisation des objectifs de cette étude a nécessité le recours aux données comptables et boursières relatives aux Ateliers Mécaniques du Sahel (AMS).

Concernant les données comptables de l'AMS, elles sont collectées à partir des états financiers (bilans et comptes de résultat relatifs aux six années successives : de 1995 jusqu'à 2000) fournis par les responsables du service comptable et financier de l'entreprise. Ces informations couvrent les années 1995 jusqu'à l'année 2000, et ce pour le besoin du calcul de mesures comptables nécessitant des informations relatives à l'année précédente.

Concernant les données boursières, qui ont servi de base pour le calcul de la rémunération des fonds propres de l'AMS, nous nous sommes référés à la bourse de Tunis pour l'obtention des cours journaliers de l'action AMS et de l'indice boursier BVMT (base 100). Ces données ont été prélevées sur la période s'étalant du mois de janvier 1995 jusqu'au mois de décembre 2000.

Le calcul de la valeur de l'EVA et de la MVA ainsi que le détail de l'estimation du coût du capital et le calcul intermédiaire figurent en annexe (1).

Discussion des résultats

1- L'analyse de la création de valeur de l'AMS

En observant les résultats obtenus présentés en annexe (1), concernant la valeur économique ajoutée (EVA), nous remarquons que toutes les valeurs sont négatives. Par conséquent, nous concluons que les activités de l'AMS détruisent de la valeur pendant toute la période d'étude. Cependant, bien qu'il soit assez légitime de s'attendre à ce qu'il y ait convergence entre les résultats obtenus concernant l'EVA et la MVA, nous constatons que les valeurs de la MVA obtenues n'impliquent pas les mêmes conclusions. En effet, nous remarquons que l'AMS détruit vraiment de la valeur, selon ce critère, pendant les années 1997, 1998 et 2000 ; alors qu'elle procède à une création de la valeur en 1996 et 1999.

Cette contradiction dans les résultats peut être expliquée, tout d'abord, par le fait que les mesures de l'EVA et de la MVA ne se rapportent pas à la même période puisque l'EVA est une mesure annuelle et la MVA est une mesure anticipée à l'infini par le marché.

Ensuite, la MVA, étant basée sur le cours boursier souvent volatile, est sensible à d'autres informations que l'EVA qui, à son tour, ne concerne que l'entreprise elle-même. A ce niveau, on pense que puisque la MVA est liée à son caractère boursier, il est possible que les dirigeants d'une entreprise peuvent laisser couler les informations goûte à goûte à leur gré et fausser le marché en décalant leur diffusion dans le temps selon leur caractère favorable (Charreaux, 1998). Par conséquent, le problème de la non efficience des marchés se pose, Selon Jacquin (2000), c'est seulement dans le cas des marchés efficients que la MVA est égale à la somme des EVAs attendues pour les années à venir, actualisées au coût moyen pondéré des capitaux.

2- L'analyse de la relation entre la décision de financement et l'EVA

Le détail du calcul des mesures prévues pour l'analyse de la relation entre la décision de financement et l'EVA est présenté en annexe (2).

2-1 Autofinancement et EVA

Pour ce qui de l'*autofinancement d'expansion*, l'AMS consacre en moyenne 6.3% aux réserves de réinvestissement exonéré. La faiblesse de ce taux paraît logique puisque son NOPAT n'est pas suffisamment important. Ce ci peut être aussi vérifié par le rapport NOPAT/CI qui peut nous renseigner sur la rentabilité des capitaux investis. L'observation des résultats obtenus permet de remarquer que le *NOPAT*, principale composante de l'autofinancement, n'en représente qu'en moyenne 7.1%. Ce qui implique que la rentabilité des CI est relativement faible malgré l'importance de la capacité d'autofinancement (CAF)

observée et le poids de ce NOPAT dans cette capacité ($CAF\text{M} = 2\,882\,808\text{ DT}$; $(\text{NOPAT}/\text{CAF})\text{M} = 49.2\%$).

Il est à remarquer aussi que, d'après ces résultats, plus le rapport NOPAT/CI est important moins l'entreprise détruit de la valeur. A titre d'exemple, la rentabilité la plus élevée ($\text{NOPAT}/\text{CI} = 8.9\%$) correspond à l'année 1998 dans la quelle l'entreprise n'a détruit que 67 000 DT. La destruction de valeur la plus grave s'est faite en 1996 dans la quelle la rentabilité des CI était la plus faible : 3.1%.

D'un autre côté, la croissance d'une année à une autre du NOPAT de l'AMS n'a pas empêché l'entreprise à continuer à détruire de la valeur. Ce là veut dire que ce n'est pas la croissance en soi qui est source de richesse mais plutôt la capacité à dégager un résultat opérationnel supérieur au coût de tous les capitaux investis. En fait, pour qu'il y ait création de valeur, il faut que la rentabilité des capitaux investis soit supérieure à leur coût.

Par conséquent, il ne faut pas confondre croissance et rentabilité dans la création de valeur, car la croissance pour la croissance n'est pas créatrice de valeur. Elle n'en crée que si la stratégie qui la sous-tend génère de la valeur en excédent des capitaux investis.

D'après ces résultats, on peut dire que la faiblesse de la rentabilité des capitaux investis et le non recours à l'autofinancement peuvent être les raisons de la destruction de valeur de l'AMS. L'incapacité de l'AMS à s'autofinancer peut être justifiée aussi par le fait que les fonds propres représentent pour le cas de cette entreprise la ressource de financement la plus onéreuse.

2-2 Augmentation de capital et EVA

Concernant les augmentations de capital effectuées par l'entreprise, elles correspondent aux années où elle détruit moins de valeur (1998,1999). Pour l'année 1998, la variation du capital par rapport au CI était de 2.2% alors qu'en 1999, elle était de 14.5%. C'est vrai que lorsqu'on a une différence constante et positive entre le taux de rentabilité des CI et leur CMPC ; plus les CI augmentent plus l'EVA augmente. Cependant, ceci ne suffit pas pour déterminer exactement l'influence de l'augmentation du capital sur la création de valeur car ces CI ajoutés vont être exploités et vont générer des bénéfices qui engendrent des changements sur plusieurs niveaux, en particulier le NOPAT. Il est nécessaire alors de connaître comment ils ont été exploités et combien de bénéfice ils ont réalisé.

2-3 Equivalents fonds propres et EVA

Concernant les équivalents FP, Dans notre cas de figure, il n'existe pas d'équivalent dettes financières parce que l'AMS n'utilise pas le leasing. Quant aux équivalents fonds propres (équiv FP) de l'AMS, ils consistent aux cumuls des soldes des comptes de provisions

(provisions pour risques et charges, provision sur stocks et provisions pour dépréciation des créances). La contribution alors des équivalents fonds propres dans la création de valeur représente 9.6% en moyenne de celle des CI.

Dans le cadre de l'approche EVA, les résultats montrent que l'AMS réserve 57% en moyenne de ses capitaux investis aux fonds propres. Ces rapports se rapprochent pour toutes les années de la période d'étude. L'AMS conserve donc presque le même pourcentage de ces fonds propres et équivalents de fonds propres dans les capitaux investis.

2-4 Dettes financières et EVA

Il est à signaler qu'également pour les fonds propres, l'entreprise conserve une proportion constante des dettes financières par rapport aux capitaux investis qui est de l'ordre de 43%. Ce la signifie, selon l'approche de l'EVA, que la composition de structure du capital de l'AMS, durant toute la période d'étude est presque la même. Elle comporte 57% de fonds propres et 43% de dettes financières. Ce qui rend difficile l'appréciation de l'impact d'une structure du capital bien déterminée sur la valeur créée, puisqu'on n'envisage pas différente composition de structure financière de l'entreprise.

Le taux de l'économie d'impôt est en moyenne de 1.5%. Ce qui veut dire que l'économie d'impôt réalisée par l'AMS et qui représente le produit de ce taux par les capitaux investis est de l'ordre de 307 391 DT. Ce montant représente la contribution moyenne du recours de l'entreprise aux dettes financières dans la création de valeur mesurée par l'EVA, durant la période d'étude.

La contribution de l'économie d'impôt relative à l'endettement dans la création de valeur mesurée par l'EVA est en moyenne de 46.4%. Cependant, la destruction de valeur de l'AMS la moins grave ne correspond pas à l'année dans laquelle elle avait une structure du capital qui englobe le maximum de dettes financières. Ceci peut être expliqué par la négligence de plusieurs facteurs importants à savoir les coûts de faillite, l'indépendance financière, la solvabilité de l'entreprise et bien d'autres facteurs qui déterminent sa structure financière et qu'il faut prendre en considération.

2-5 Rémunération des capitaux investis et EVA

La formule de l'EVA montre aussi que la rémunération des capitaux investis a un impact prépondérant sur la valeur créée. Plus cette rémunération diminue plus l'EVA augmente. Ainsi les entreprises ont généralement intérêt à minimiser cette rémunération par la minimisation du CMPC.

Nous pouvons remarquer que le CMPC atteint sa valeur minimale en 1998

(CMPC = 9.3%). Dans cette année, AMS possède la rémunération du capital la plus basse et

par conséquent, l'EVA la plus importante ou autrement le montant le moins grave de destruction de valeur ($EVA = - 67\,000\text{ DT}$). En 1996, l'entreprise détruit la plus importante valeur ($EVA = - 1504\,892\text{ DT}$). Dans cette année, le CMPC atteint sa valeur maximale ($CMPC = 10.8\%$). Pour ces deux années, on peut dire alors que ces résultats confirment les hypothèses de base de l'EVA. Plus le CMPC est faible, plus la valeur de l'EVA est importante. Pour les autres années dans lesquelles les valeurs d'EVA se trouvent entre ces deux valeurs limites, cette confirmation se trouve un peu difficile car les CMPC sont très proches entre eux ($CMPC_{97}=10.2\%$; $CMPC_{99}=10.6\%$; $CMPC_{2000}=10.5\%$).

La rémunération des fonds propres occupe 72.6% en moyenne du CMPC de l'entreprise. Ce rapport atteint sa valeur la plus importante (86%) en 1996 dans laquelle, l'AMS enregistre la plus grave destruction de valeur. Quant à la rémunération des dettes financières, elle occupe en moyenne 27.4% du CMPC de l'entreprise. Ce résultat confirme l'idée que les fonds propres sont devenus la ressource de financement la plus onéreuse et que la minimisation du CMPC, dans le but de créer de la valeur, ne peut être assurée, qu'en premier lieu, par la diminution de la rémunération des FP car ils sont les plus coûteux pour cette entreprise.

Pour ce qui est de la variation du CMPC par rapport à celle du coût brut de la dette (CBD), les résultats obtenus indiquent que la variation d'une unité du CBD engendre une variation du CMPC, en moyenne, de 26.6%. La minimisation du CMPC en vue de créer de la valeur peut être aussi effectuée par la minimisation du CBD et par voie de conséquence des charges financières.

Conclusion

L'objectif poursuivi dans cet article consiste à utiliser l'indicateur EVA pour évaluer la performance de l'entreprise et analyser l'impact de sa structure du capital sur la valeur économique ajoutée.

Les résultats obtenus montrent que, les activités de la société étudiée « AMS » ont détruit de la valeur pendant toute la période de l'étude malgré que cette entreprise enregistre une croissance de son résultat d'exploitation net d'impôt ajusté. D'un autre côté, l'étude a révélé que plus la rentabilité des capitaux investis est importante, moins l'entreprise détruit de la valeur. Ce qui prouve que la condition essentielle pour créer de la valeur n'est pas tout simplement la réalisation des bénéfices mais plutôt il est nécessaire que la rentabilité des capitaux investis soit supérieure à leur coût moyen pondéré du capital.

Par ailleurs, l'hypothèse, selon laquelle l'entreprise verra son coût du capital décroître et son EVA accroître en fonction de son recours accru à l'endettement, n'a pas été vérifiée sur le plan pratique. En effet, la destruction de valeur la plus importante de la société « AMS » ne correspond pas à l'année dans laquelle elle avait une structure du capital qui englobe le minimum de dettes financières. Ceci peut être expliqué par le fait que cette hypothèse suppose la négligence de plusieurs facteurs importants à savoir les coûts de faillite, l'indépendance financière, la solvabilité de l'entreprise et bien d'autres facteurs qui déterminent sa structure financière et qu'il faut, peut être, prendre en considération.

Comme tout travail de recherche, notre travail n'est pas exempt de faiblesses. En effet, notre étude a été portée sur une seule entreprise. Ce qui limite la généralisation des résultats malgré l'utilité de l'étude de cas à contrôler des facteurs culturels et organisationnels qui peuvent influencer la création de valeur de l'entreprise. Il faudrait peut être reprendre cette recherche dans plusieurs entreprises afin de s'assurer de la validité des résultats dans divers contextes. Concernant l'utilisation de l'indicateur EVA, nous avons rencontré quelques limites pour l'appliquer. Il s'agit de l'absence d'un référentiel unanimement validé et reconnu de l'EVA. Nous avons eu aussi des difficultés liées aux ajustements nécessaires à la détermination du NOPAT et des capitaux investis et d'autres liées à l'évaluation du coût d'opportunité des fonds propres du fait du manque de stabilité du principal facteur de prix du risque à savoir le coefficient bêta. L'indicateur EVA souffre aussi du risque de court-termisme. Il reste un indicateur de performance annuel. On ne peut pas donc affirmer qu'une EVA élevée sur un exercice est le révélateur assuré d'une politique de création de richesse à long terme. Un tel indicateur ne peut être un bon outil de prédiction (Albouy, 1999).

Finalement, il importe de remarquer qu'organiser l'entreprise en vue de créer de la valeur actionnariale est plus facile à dire qu'à faire. Outre la décision de financement, plusieurs facteurs influencent la création de valeur. Ce qui ouvre de nouvelles voies de recherche, en particulier, la détermination des facteurs explicatifs de la création de la valeur.

Annexe (1) : Récapitulation du calcul de l'EVA et de la MVA

Année	1996	1997	1998	1999	2000
résultat d'exploit avant chges F	247459	1974350	1685957	1724314	1811822
autres gains ordinaires	188527	161892	294521	188485	154514
autres pertes ordinaires	-212975	-141158	-99223	-163314	-151604
variation prov stock	300414	-543945	-141118	-29752	9707
variation prov dép créances	77933	119144	28719	73159	95153
variation prov risque et chges	0	0	0	0	0
résultat avant impôt	601358	1570283	1768856	1792892	1919592
impôt sur les bénéfice	1000	2000	2000	2000	74355
résultat après impôt	600358	1568283	1766856	1790892	1845237
ajustement pour déductibilité des intérêts	0	0	0	0	-295995
NOPAT	600358	1568283	1766856	1790892	1549242
Capitaux investis	19574471	19676108	19779963	20867966	23005664
CMPC	10,8%	10,2%	9,3%	10,6%	10,5%
rémunération des capitaux investis	2105250	2012219	1833856	2220426	2415849
EVA	-1504891,685	-443935,962	-67000,010	-429534,174	-866607,146
EVA arrondi	-1504892	-443936	-67000	-429534	-866607
Valeur marchande de l'entreprise	32797375	17785828	16653448	30362712	17967091
MVA	13222904	-1890280	-3126515	9494746	-5038573

Explications :

- Pour les comptes de provisions, comme nous avons mentionné auparavant, la constatation d'une provision est une technique de prudence et ne constitue pas un décaissement. Il convient donc de rajouter au résultat opérationnel la variation des provisions, et aux capitaux investis le solde du compte des provisions. Les capitaux propres représentent donc la somme des FP et des DF en plus des équivalents FP.
- L'impôt sur les sociétés, prélevé sur les résultats de la société ne devrait pas dépendre des choix de financement de l'entreprise et ne doit refléter que la charge fiscale relative aux activités d'exploitation. Il convient donc de déduire du résultat de l'exercice, l'impôt sur société calculé sur les frais financiers car l'effet de déduction fiscale sera considéré deux fois si l'on n'exclut pas du résultat opérationnel ajusté ; étant donné que le coût moyen pondéré du capital est basé sur les intérêts après impôt.
- Pour l'estimation du CFP de l'AMS, la méthode adoptée dans cette étude se base sur l'observation directe de l'évolution du cours de l'indice boursier BVMT (base 100). Ce choix a été effectué à cause du problème de la non efficacité du marché financier et étant donné que le cours boursier ne reflète pas la réalité des choses. En plus, l'AMS appartient à l'ensemble des entreprises cotées dans la bourse des valeurs mobilières de Tunis et fait partie de l'indice BVMT. Ce qui permet de supposer que le rendement de cet indice qui n'est que le rendement exigé par les investisseurs, peut être celui de l'action AMS. La méthode consiste alors, pour une raison de simplification, à prendre en considération la cotation du Mardi de chaque semaine pour la détermination des rendements hebdomadaires de l'indice boursier BVMT. Nous rappelons que la période d'étude s'étale du 1/1/1995 jusqu'au 31/12/2000. Ce qui veut dire que l'intervalle d'observation qu'on a utilisé, pour le calcul du taux de rendement hebdomadaire, est d'une semaine.

Ces taux ont été calculés de la manière suivante :

$$r_{m,t} = \frac{C_{m,t} - C_{m,t-1}}{C_{m,t-1}}$$

Avec

$r_{m,t}$: Taux de rendement hebdomadaire de l'indice BVMT

$C_{m,t}$: Cours de l'indice BVMT à la fin de la période t

$C_{m,t-1}$: Cours de l'indice BVMT à la fin de la période t-1

Pour les cours manquants, ils sont remplacés par le cours le plus proche entre le lendemain et la veille.

Après avoir déterminé la série des rendements hebdomadaires de l'indice BVMT, cette série doit subir des changements afin de disposer d'une distribution normale des différentes observations. Ces changements consistent à calculer la moyenne et la variance de toute la série des rendements. Ensuite, nous déterminons un intervalle dont la limite inférieure est déterminée en retranchant l'écart type de la moyenne. La limite supérieure est obtenue en additionnant la moyenne et l'écart type. Une fois l'intervalle est obtenu, toutes les observations qui sont en dehors de ses deux limites sont écartées étant donné qu'elles sont considérées comme des rendements anormaux. L'observation écartée est, par la suite, remplacée par celle de la semaine juste antérieure, tout en adoptant l'hypothèse simplificatrice qui consiste à dire que le marché continue à générer un rendement actuel proche des rendements de la semaine qui a précédé.

L'étape suivante consiste à déterminer le taux de rendement annuel. Ce taux est calculé comme suit :

$$(1+R_m) = (1+r_{m,1}) \times (1+r_{m,2}) \times (1+r_{m,3}) \times \dots \times (1+r_{m,n})$$

R_m : taux de rendement annuel exigé par les investisseurs

$r_{m,n}$: taux de rendement hebdomadaire de la période n

n : nombre de semaines de l'année en question

Le taux de rendement moyen du marché espéré est déterminé par la suite par la moyenne géométrique des différents taux de rendements annuels.

L'application numérique sur l'indice boursier BVMT nous fournit le résultat suivant :

$$E(R_m) = 12.7 \%$$

Le coût des fonds propres de l'AMS sera alors : CFP = 12.7%.

- Nous estimons le coût brut de la dette par le rapport entre le montant des charges financières (relatives aux dettes financières et qui figurent dans les notes aux états financiers de l'entreprise) et le montant total des dettes financières : il s'agit des dettes à long terme (DLT) et les dettes à court terme (DCT) dont les montants figurent aux états financiers de l'entreprise AMS.
- Concernant la VM de l'entreprise, elle est calculée par la somme des FP (le produit du cours annuel moyen de l'action AMS par le nombre des actions en circulation) et la valeur des DF tout en supposant en se référant à Vernimmen (1996) que cette valeur est leur valeur comptable.

Annexe (2) : Calcul des mesures reliant la décision de financement à l'EVA

Date $\frac{DF}{FP}$		1996	1997	1998	1999	2000	Moyenne
Fonds	$\frac{NOPAF}{CI}$	0.031	0.08	0.089	0.086	0.067	0.071
	CAF ajustée $\frac{RDE}{CMPC}$	2216417	2941702	3107557	3214399	2930965	2882808
	$\frac{NOPAF}{CMPC}$	0.271	0.533	0.569	0.557	0.529	0.492
	$\frac{NOPAF}{CAF ajustée}$						
	$\frac{RR}{CI}$	0.118	0.118	0.052	0.025	0	0.063
	$\frac{VAR K}{CI}$						
		-	-	2.2%	14.5%	-	-
			9.7%	9.1%			
		12%			8.8%	8.5%	9.6%

Fonds

$\frac{équivalent FP}{CI}$

- ABAOUB E. (1994), *Investissement et financement des entreprises*, Collection finance, fiscalité et banques.
- ABID F. (1999), « Portée et limites du financement par la dette, cas des PME », *Système bancaire et modernisation des entreprises tunisiennes*, édition Konrad Adenauer Stiftung.
- ALBOUY M. (1999), « Théorie, applications et limites de la mesure de la création de valeur », *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, 81-90.
- BENBASAT I., GOLDSTEIN D. K. ET MEAD M. (1987), « The Case Research Strategy in Studies of Information Systems », *MIS Quarterly*, (11:3), September, pp. 369-385.
- BOGLIOLO F. (1997,a), « Les quatre coûts du capital », *Revue du Financier*, N°13, 45-57.
- BOGLIOLO F. (1997,b), « Profit économique : modalités de calcul », *pôles d'intérêt* N°29, La lettre de la SADE, Novembre, 2-4.
- BOGLIOLO F. (1998,a), « Des stratégies créatrices de valeur », *Les cahiers Entreprises et Finance*, Chroniques de l'AGEFI du 10/11/98.
- BOGLIOLO F. (1998,b), « L'optimisation du portefeuille d'activités », *Les cahiers Entreprises et Finance*, Chroniques de l'AGEFI du 25/11/98.
- BOGLIOLO F. (1998,c), « Retirer la comptabilité pour créer de la valeur (I) et (II) », *Les cahiers Entreprises et Finance*, Chroniques de l'AGEFI du 9/9/98, du 30/9/98.
- BOGLIOLO F. (1999), « L'influence des impôts sur la création de valeur », *Les cahiers Entreprises et Finance*, Chroniques de l'AGEFI du 26/5/99.
- BONOMA T. V. (1985), « Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and a Process », *Journal of Marketing Research*, (22), pp. 199-208.
- BRADLEY M., JARELL G., KIM E.H. (1984), « On the existence of optimal capital structure : theory and evidence », *The Journal of Finance*, 39 (July 1984), 857-878.
- CHARREAUX G. (1998), « Les mesures de la création de valeur : fondements théoriques et limites », *Revue Echanges*, N° 150, Décembre 1998, 50-53.
- COBBAUT R. (1994), *Théorie financière*, Economica, Paris.
- COPELAND T. (1995), « Pourquoi valoriser la valeur », *L'expansion Management Review*, Décembre 1995, 54-63.
- DE ANGELO H.A. & MASULIS R.W. (1980), « Optimal capital structure under corporate and personnel taxes », *The Journal of Financial Economics*, 8 (Mars 1980), 453-464.
- DUBÉ L. & PARÉ G. (2001), « Case Research in Information Systems: Current Practices, Trends, and Recommendations », *Cahier du GReSI*, no 01-12, Août 2001.
- DUBOIS D. (2000), *L'Economic Value Added (EVA) : atouts et limites*, [Online]. Disponible adresse URL : www.cnam.fr/deg/fin/EVA_MVA_c5.pdf
- DUFIGOUR P.A. & GAZENGEL A. (1980), *Introduction à la finance d'entreprise*, Bordas Management.
- DURAND D. (1961), « The cost of debt and equity funds for business », *The management of corporate capital* par E. Solomon, University of Chicago, Free Press of Glencoe. Cité par Valhein (1981).
- FEAGIN J., ORUM A. ET SJOBERG, G. (Eds) (1991), « A Case for Case Study », Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.
- FLATH D. & KNOEBER C.R. (1980), « Taxes, failure costs and optimal industry capital structure : an empirical test », *The Journal of Finance*, 35 (Mars 1980), 99-117.
- HARRIS & RAVIV A. (1990), « Capital structure and the informational role of debt », *The Journal of Finance*, 45, 321-349.
- HARRIS & RAVIV A. (1991), « The theory of capital structure », *The Journal of Finance*, (Mars 1991), 321-349.
- JACQUIN J.P. (2000), *L'expansion Magazine en ligne*, N°625 du 6 au 19 juillet 2000, [Online]. Disponible adresse URL : www.Lexpansion.com
- LORDON F. (2000), « La création de valeur comme rhétorique et comme pratique. Généalogie et sociologie de la valeur actionnariale », *L'année de la régulation*, Vol 4, 117-163.
- MAKELAINEN E. (1998), *Economic value added as a management tool*, [Online]. Disponible adresse URL : www.evanomics.com
- MATOUSSI H. (2000), *Les décisions financières de l'entreprise*, Centre de publication Universitaire.
- MILLER M.H. (1977), « Debt and taxes », *The Journal of Finance*, 32 (May 1977), 261-275.
- MODIGLIANI F. & MILLER M.H. (1958), « The cost of capital, corporation finance and the theory of investment », *American Economic Review*, 48 (June 1958), 261-297.
- MODIGLIANI F. & MILLER M.H. (1963), « Corporate income taxes and the cost of capital : a correction », *American Economic Review*, 53 (June 1963), 433-443.
- MYERS C.S. & MAJLUF N. (1984), « Corporate financing and investment decisions when firms have information investors do not have », *The Journal of Financial Economics*, 13 (June 1984), 187-221.
- MYERS C.S. (1984), « The capital structure puzzle », *The Journal of Finance*, 39, n° 3 (July 1984), 575-592.
- NEIERTZ P. (1995), « mesurer la création de valeur pour mieux dialoguer », *L'expansion Management Review*, Juin 1995, 68-71.

- SAULQUIN J.Y. ET MAUPETIT C. (2002), *EVA, performance et évaluation bancaire*, [Online]. Disponible adresse URL : http://www.iae.droit.univ-tours.fr/chercheurs/colloque/040115/Actes_texte_5.pdf
- SHABOU R. (1995), « La structure du capital des entreprises tunisiennes : une étude économique basée sur les équations simultanées », *Finance*, 16 (2/1995).
- SHAKED I. , MICHEL A. et LEROY P. (1998), « Pourquoi l'EVA s'est imposée » *L'expansion Management Review*, Septembre 1998, 54-63.
- STERN J.M. & CASTILLO A. (1998), « Origines et applications de l'EVA », *Revue Echanges*, N°150, Décembre 1998, 34-37.
- STEWART B. (1990), *The quest for value*, édition Happer Collins.
- TEULIE J. & SACALIAN P.T. (1994), *Fiance*, Vuibert.
- TITMANN S. & WESSELS R. (1985), « The Determinants of capital structure choice », *Working Paper*, UCCA.
- TITMANN S. & WESSELS R. (1988), « The determinants of capital structure choice », *The Journal of Finance*, (Mars 1988), 1-20.
- TITMANN S. (1982), « Determinants of capital structure : an empirical analysis », *Working Paper*, UCCA.
- VALHEIN C.A. (1981), *Evaluation de l'entreprise et coût de capital*, Vuibert, Paris.
- VERNIMMEN P. (1996), *Finance d'entreprise*, Dalloz.
- YIN R. K. (1994), *Case Study Research, Design and Methods*, (2nd edition), Beverly Hills, CA: Sage.
- YOUNG D. (1998), « Rhône-Poulenc au crible de l'EVA », *L'expansion Management Review*, Septembre 1998, 64-71.